

*capuchon fixé sur l'enveloppe*

REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

# BREVET D'INVENTION

P.V. n° 83.587

N° 1.524.080

Classification internationale :

B 65 d // B 65 b

**Procédé de fabrication d'applicateurs se présentant sous forme de bâtons.**

Société dite : VALVE CORPORATION OF AMERICA résidant aux États-Unis d'Amérique

**Demandé le 15 novembre 1966, à 13<sup>h</sup> 36<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 1<sup>er</sup> avril 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 19 du 10 mai 1968.)



La présente invention concerne les applicateurs du type « bâton » comportant un bâton ou une barre qu'on peut faire avancer, et vise plus particulièrement un procédé de fabrication de tels applicateurs.

L'invention a pour but un procédé simplifié qui permet de faciliter et d'accélérer le remplissage des récipients avec le matériau en bâton. Dans le procédé suivant l'invention, le piston pour faire avancer le matériau en bâton et le récipient peuvent être disposés avec le maximum d'efficacité sans gêner l'opération de remplissage.

De plus, le récipient, le piston et le bouchon vissable peuvent être montés complètement aussi bien avant que pendant l'opération de remplissage du récipient avec la substance en bâton.

Enfin, dans le procédé suivant l'invention, le flux de remplissage est entouré par un épaulement interne du bouchon vissable qui tend à réduire les éclaboussures lorsqu'une substance de faible viscosité est injectée rapidement.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui suit et à l'examen des dessins annexés qui représentent, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation de l'invention.

Sur ces dessins :

La fig. 1 est une vue partiellement en élévation latérale partiellement en coupe axiale, représentant un récipient rempli prêt à être utilisé, renfermant un bâton ou une barre de substance tel qu'un bâton de désodorisant ;

La fig. 2 est une vue du dessus du récipient rempli de la fig. 1 ;

La fig. 3 est une vue en coupe axiale du récipient assemblé, en cours de remplissage ;

La fig. 4 est une vue en coupe du récipient dont le couvercle est dévissé et dont on pousse le bâton qui a déjà été raccourci par une période d'utilisation ;

La fig. 5 est une vue du dessous du disque de fermeture utilisé sur la fig. 1.

Sur la figure 1, on a représenté un récipient tubulaire 10 qui peut être fabriqué de façon peu onéreuse en matière plastique. Le récipient ou tube 10 comporte une paroi cylindrique 11 qui se prolonge à une extrémité par un col 14 portant un filetage externe 12 prenant appui sur un épaulement annulaire externe 16.

A son autre extrémité, le tube 10 se termine par une collerette annulaire interne 18 qui délimite une ouverture assez large 20 pour le doigt.

Contre la collerette 18 est disposé un piston 22 actionnable à la main, qui comprend une portion périphérique annulaire 24 qui vient en contact avec la paroi interne du tube 10 et comporte une gorge circulaire 26.

Dans le piston 22 est formée une douille 28 pourvue d'une nervure annulaire 30 et dans laquelle vient s'encastrent l'une des extrémités d'un bâton 32 de substance désodorisante par exemple.

Suivant la présente invention, on remplit le tube 10 avec le matériau formant le bâton 32 alors que le piston 22 est dans sa position initiale représentée sur la fig. 1, et que le tube est fermé par un couvercle vissé 34. Le couvercle 34 comporte un filetage interne qui se visse de façon classique sur le filetage 12 du tube. Suivant l'invention, le couvercle 34 est percé dans sa partie supérieure d'un orifice de remplissage 36 assez large disposé sous une buse de remplissage ou adapté à recevoir une buse de remplissage 38 qui injecte facilement et rapidement dans le tube une dose 40 de substance de remplissage 32.

Comme représenté sur la fig. 3, la buse de remplissage 38 peut comporter un évent 42 pour le cas où la buse viendrait en contact étroit avec le couvercle. D'autres moyens d'aération peuvent être prévus, tels que l'évent 44 ménagé dans la paroi supérieure du couvercle.

Grâce à la présente invention, l'opération de remplissage du tube 10 s'effectue à travers la

paroi supérieure du couvercle 34 alors que ce dernier est complètement vissé sur le récipient et que le piston est installé dans le tube dont il constitue le fond mobile.

Le couvercle 34 comporte un dessus annulaire 46 qui forme un épaulement interne servant à éviter les éclaboussures lorsque la substance est de faible viscosité ou est injectée très rapidement.

Une fois le tube 10 rempli sensiblement au niveau 48 de la fig. 1, on retire la buse 38, on met en place et on fixe définitivement au couvercle un opercule d'obturation 50 qui s'adapte parfaitement dans l'orifice de remplissage 36. Le couvercle fileté 34 comporte avantageusement une gorge annulaire 52 et un évidement 54 destinés à recevoir respectivement des portions coopérantes 56 et 58 de l'opercule d'obturation 50, de manière à former un joint à encastrement. L'opercule 50 peut être scellé au couvercle 34 par tout type de solvant ou d'adhésif approprié aux matériaux formant l'opercule et le couvercle. Ces deux pièces sont avantageusement moulées en une matière plastique possédant des propriétés correspondant à l'usage auquel le bâton est destiné, ainsi qu'au matériau du bâton 32 qu'il renferme.

Au lieu d'être scellé au couvercle 34, l'opercule 50 peut être fixé par un procédé de soudage ultrasonique qui consiste à appliquer de l'énergie ultrasonique sur les surfaces ou sur les zones de contact pour provoquer leur fusion.

Pour utiliser le bâton, on dévisse simplement et on retire le couvercle comme représenté sur la fig. 4. Au début, la longueur du bâton 32 est suffisante pour qu'il dépasse largement du col 14 du tube 10 (fig. 1). L'utilisateur prend simplement le tube et applique l'extrémité du bâton 32 sur les zones voulues. Lorsque le bâton commence à s'user après une certaine période d'utilisation, on pousse le piston 22 pour dégager légèrement l'extrémité du bâton de manière à pouvoir procéder à l'application souhaitée. Après usage, on revisse le couvercle 34 sur le col 14 du tube.

La paroi interne du couvercle 34 est tronconique de sorte qu'elle peut venir en contact avec l'extrémité du bâton 32 et contribuer à le façonner au cas où celui-ci aurait tendance à s'écraser à l'usage.

La substance de remplissage peut être injectée chaude, à l'état visqueux, pour se solidifier une fois refroidie et prendre une consistance analogue à celle des bâtons de rouge à lèvres ou d'autres substances présentées en applicateurs sous forme de bâton.

Grâce à la présente invention, le tube 10 peut être complètement monté avant d'être

rempli, c'est-à-dire que le piston 22 est mis en place à l'intérieur du tube auquel il sert de fond mobile et que le couvercle 34 est vissé sur le col du tube. Il en résulte que le piston 22 et le tube 10 peuvent être agencés de manière à présenter le maximum d'efficacité sans gêner l'opération de remplissage. Le procédé suivant l'invention accélère et simplifie le remplissage de tubes avec des matériaux à l'état visqueux. De plus, le flux de remplissage est canalisée par l'épaulement interne 46 du couvercle qui empêche les éclaboussures lorsque la substance est de faible viscosité ou est injectée assez rapidement.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et représenté, elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans s'écarter pour cela de l'esprit de l'invention.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet :

1° Un procédé de fabrication d'un applicateur du type « bâton » renfermant une substance fongible sous forme d'un bâton que l'on peut pousser, ledit procédé consistant :

A visser un couvercle fileté percé d'un orifice sur l'une des extrémités d'un récipient tubulaire destiné à recevoir ledit bâton ;

A approcher une buse de remplissage dudit récipient bouché de manière à amener ladite buse sur l'orifice dudit couvercle fileté ;

A injecter la substance de remplissage contenue dans ladite buse par ledit orifice dans le récipient ;

Puis à appliquer et à fixer un opercule d'obturation sur ledit orifice du couvercle pour l'obturer complètement, de manière que ladite substance de remplissage soit maintenue dans ledit récipient par ledit couvercle.

2° Un mode de mise en œuvre du procédé défini en 1°, dans lequel on applique en outre un adhésif sur l'opercule d'obturation pour fixer ledit opercule au couvercle du récipient.

3° Un autre mode de mise en œuvre du procédé défini en 1°, dans lequel on applique en outre de l'énergie ultrasonique sur l'opercule d'obturation pour souder ledit opercule au couvercle du récipient.

4° Un nouveau mode de mise en œuvre du procédé défini en 1°, dans lequel on injecte la substance de remplissage dans le couvercle de manière à remplir sensiblement ledit couvercle afin que ladite substance se conforme à la configuration interne dudit couvercle.

5° Encore un mode de mise en œuvre du procédé défini en 4°, dans lequel la configuration interne du couvercle est tronconique lorsque l'opercule d'obturation est mis en place.

6° A titre de produit industriel nouveau,

tout applicateur, du type bâton fabriqué suivant un procédé présentant au moins une des caractéristiques décrites dans les paragraphes 1° à 5° du présent résumé.

Société dite : VALVE CORPORATION OF AMERICA



---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15').

Valve Corporation of America

FIG. 1

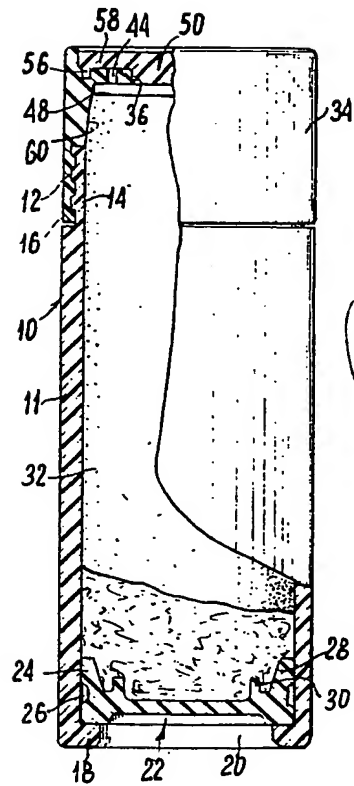


FIG.3

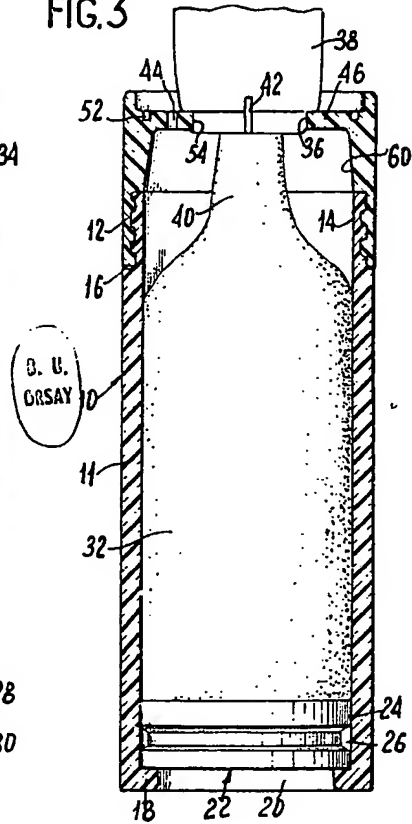


FIG. 2

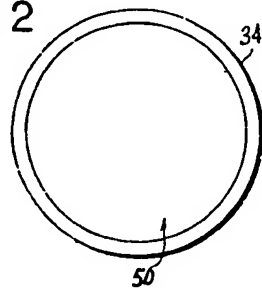
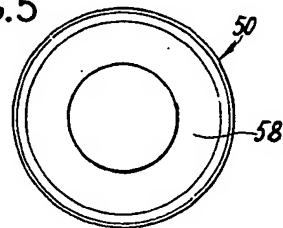


FIG.5

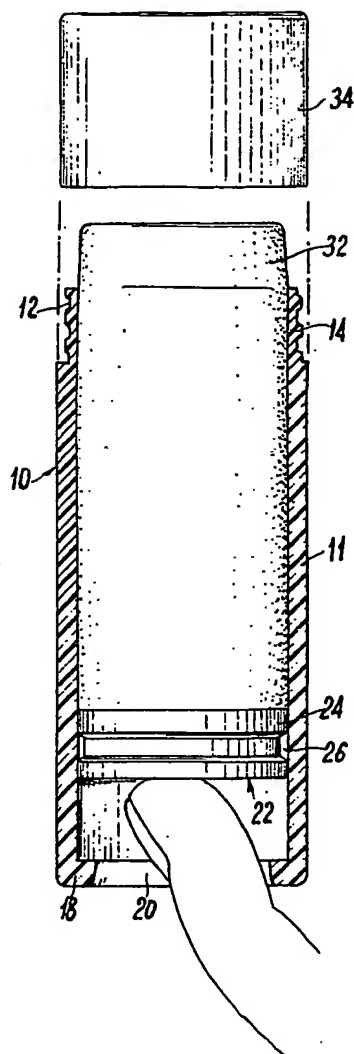


N° 1.524.080

Société dite :  
Valve Corporation of America

2 planches. - Pl. II

FIG. 4



B. U.  
ORSAY